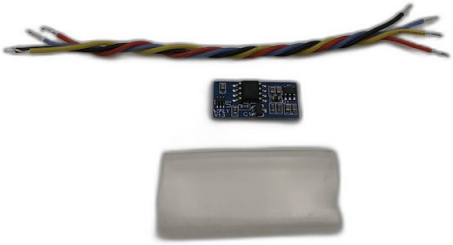
VIFLY Cam Switcher

Přepínač dvou FPV kamer
Návod k použití



Před instalací si pozorně přečtěte tento návod a uschovejte jej pro pozdější použití.

www.rotorama.cz

Obsah

1. Popis výrobku

1.1 K čemu slouží

1.2 Technické údaje a obsah balení

2. Použití

2.1 Bezpečnost při instalaci

2.2 Pájecí plošky

2.3 Volba protokolu přijímače

2.4 Zapojení

2.5 Nastavení vysílačky

2.6 Kontrola funkce

3. Řešení potíží

4. Informace pro trh EU a České republiky

4.1 Dovozce a odpovědná osoba v EU

4.2 Likvidace elektrozařízení

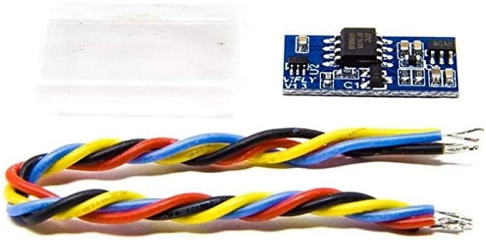
5. Záruka a práva z vadného plnění

1. Popis výrobku

1.1 K čemu slouží

VIFLY Cam Switcher je miniaturní deska, která umožňuje mít na jednom FPV modelu dvě kamery a za provozu mezi nimi přepínat spínačem na vysílačce. Do desky se připojí obě kamery (C1 a C2) a vysílač obrazu (VTX); deska podle řídicího signálu posílá do VTX obraz z jedné, nebo z druhé kamery.

Řídicí signál se bere přímo z RC přijímače – podporovány jsou protokoly **SBUS, DSMX, iBUS** a **PWM**. V řídicí jednotce (FC) se nic nenastavuje, v Betaflightu není potřeba žádná konfigurace. Přepínač se hodí pro drony (např. přední a zadní či spodní kamera) i pro FPV letadla.



Deska přepínače, sada propojovacích kabelů a smršťovací bužírka

1.2 Technické údaje a obsah balení

Označení výrobku	VIFLY Cam Switcher
Výrobce	VIFLY (www.viflydrone.com)
Počet video vstupů	2 (kamera C1 a kamera C2)
Vstupní napětí	4,2–25 V
Řídicí signál	SBUS, DSMX, iBUS, PWM
Rozměry	9 × 18 mm
Hmotnost	0,5 g
Obsah balení	1× přepínač VIFLY Cam Switcher 1× sada silikonových kabelů 1× smršťovací bužírka
Není součástí balení	kamery, vysílač obrazu (VTX), RC přijímač, vysílačka, pájecí potřeby

2. Použití

2.1 Bezpečnost při instalaci

- Před pájením a před každou úpravou zapojení **odpojte akumulátor** modelu.
- Napájecí plošky na straně VTX a na straně kamer jsou **propojené** – obě kamery dostávají **stejné napětí**, jaké přivedete na vstup přepínače. Deska napětí nijak nesnižuje. Napájejte ji proto jen napětím, které snesou obě kamery.
- Na vstup nepřivádějte napětí vyšší než **25 V**. Pozor: plně nabitý 6S akumulátor Li-Po má 25,2 V (6 × 4,20 V), proto desku nepřipojujte přímo na napětí 6S akumulátoru.
- Obě kamery jsou napájeny trvale, přepíná se jen videosignál.
- Po zapojení zkontrolujte, že žádné spoje nejsou zkratované, a desku zaizolujte přiloženou smršťovací bužírkou.
- Při prvním připojení akumulátoru doporučujeme použít ochranu proti zkratu (smoke stopper).

2.2 Pájecí plošky

Deska nemá konektory, všechny vodiče se pájejí přímo na plošky. Na jedné straně desky je vstup napájení a výstup videa pro VTX, na protější straně napájení a video vstupy obou kamer. Uprostřed jsou plošky pro řídicí signál a tři malé plošky pro volbu protokolu (DSM / iB / P, viz kapitola 2.3).

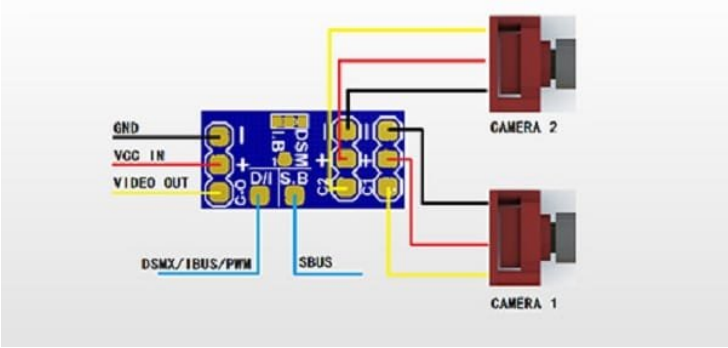


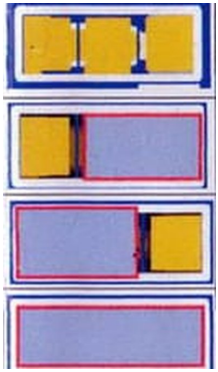
Schéma zapojení (podle návodu výrobce)

Ploška	Význam
− / + (GND / VCC IN)	zem a vstup napájení 4,2–25 V; stejné napětí je vyvedeno i na plošky + obou kamer
VIDEO OUT	výstup videa do vysílače obrazu (VTX)
C1 / C2	plošky kamery 1 a kamery 2 (−, +, video)
S.B / D/I	řídicí signál: S.B = SBUS, D/I = DSMX, iBUS nebo PWM

2.3 Volba protokolu přijímače

Z výroby jsou všechny tři malé plošky rozpojené – přepínač je v režimu **SBUS**. Pro jiný protokol plošky propojte cínem podle tabulky a řídicí signál připojte na odpovídající plošku.

Protokol	Propojení malých plošek	Signál na plošku
SBUS	nepropojovat žádnou plošku (výchozí stav)	S.B
DSMX	propojit pravou a prostřední plošku	D/I
iBUS	propojit levou a prostřední plošku	D/I
PWM	propojit všechny tři plošky	D/I



Shora: SBUS, DSMX, iBUS, PWM (šedá = propojeno)

※ Výrobce uvádí podporu pouze protokolů SBUS, DSMX, iBUS a PWM. Jiné protokoly (např. CRSF) mezi podporovanými nejsou.

2.4 Zapojení

① Zvolte protokol propojením malých plošek (kapitola 2.3).

② Na straně VTX připájejte zem (−), napájení (+) a výstup videa (VIDEO OUT) do vysílače obrazu.

③ Na protější straně připájejte obě kamery – na plošky C1 kameru, kterou chcete mít jako výchozí, na plošky C2 druhou kameru. Každá kamera má zem (−), napájení (+) a video.

④ Řídicí signál z přijímače připojte na plošku **S.B** (SBUS), nebo **D/I** (DSMX, iBUS, PWM). Přijímač a přepínač musí mít společnou zem.

⑤ Zkontrolujte spoje, desku zaizolujte smršťovací bužírkou a připevněte ji v modelu tak, aby se nemohla dotknout vrtulí ani vodivých dílů.

2.5 Nastavení vysílačky

Přepínač čte jeden kanál z přijímače. Na vysílačce přiřaďte k tomuto kanálu dvoupolohový spínač.

- **SBUS, DSMX a iBUS:** přepínač používá **kanál 7**.
- **PWM:** na plošku D/I přiveďte výstup toho kanálu přijímače, kterým chcete přepínat.
- Délka impulzu **0,9–1,4 ms** (hodnota cca 900–1400) = kamera **C1**.
- Délka impulzu **1,6–2,1 ms** (hodnota cca 1600–2100) = kamera **C2**.

V řídicí jednotce (FC) ani v Betaflightu se nic nenastavuje. Pokud kanál 7 už používáte pro jinou funkci, je potřeba tuto funkci přesunout na jiný kanál.

2.6 Kontrola funkce

Deska nemá žádnou signalizační LED, funkci proto ověřte přímo v obraze:

① Sundejte vrtule, zapněte vysílačku a připojte akumulátor modelu.

② Se spínačem v poloze pro C1 (krátký impulz) zkontrolujte v brýlích nebo na monitoru obraz z kamery C1.

③ Přepněte spínač – obraz se musí změnit na kameru C2. Při přepnutí zpět se vrátí kamera C1.

3. Řešení potíží

Problém	Možná příčina a řešení
Žádný obraz	Zkontrolujte napájení (+/−) přepínače a kamer a spoj VIDEO OUT → VTX. Ověřte, že kamery snesou přivedené napětí.
Obraz nejde přepnout	Zkontrolujte, zda je signál na správné plošce (S.B / D/I) a zda odpovídá propojení malých plošek. U SBUS, DSMX a iBUS musí spínač ovládat kanál 7. Ověřte společnou zem přijímače a přepínače.
Kamery jsou prohozené	Prohoďte polohy spínače na vysílačce (reverz kanálu), nebo přepájejte kamery mezi C1 a C2.
Přepíná nespolehlivě	Zkontrolujte, že krajní polohy spínače leží v rozsazích 0,9–1,4 ms a 1,6–2,1 ms (na monitoru kanálů ve vysílačce).
Přijímač používá CRSF	Protokol CRSF není podporován; použijte výstup SBUS nebo PWM, pokud jej přijímač nabízí.

4. Informace pro trh EU a České republiky

4.1 Dovozce a odpovědná osoba v EU

Výrobek na trh Evropské unie uvádí níže uvedený dovozce, který je zároveň odpovědnou osobou ve smyslu čl. 16 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR).

Dovozce / odpovědná osoba v EU	Rotorama, s.r.o.
IČO	051 57 692
DIČ	CZ05157692
Sídlo	Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Česká republika
E-mail	info@rotorama.cz
Telefon	+420 252 252 098
Web	www.rotorama.cz

4.2 Likvidace elektrozařízení



- Symbol přeškrtnuté popelnice na výrobku, jeho obalu nebo v dokumentaci znamená, že výrobek po skončení životnosti **nesmí být odstraněn spolu se směsným komunálním odpadem**.
- Odevzdejte jej na místě zpětného odběru elektrozařízení – ve sběrném dvoře, na místě zpětného odběru kolektivního systému, nebo u prodejce při nákupu nového obdobného výrobku. Zpětný odběr je pro koncového uživatele bezplatný.
- Povinnosti podle zákona č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností, plní dovozce prostřednictvím kolektivního systému zpětného odběru.
- Řádnou likvidací pomáháte předcházet negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví a přispíváte k opětovnému využití druhotných surovin.

Společnost zajišťuje prostřednictvím smluvního partnera **ASEKOL a.s.** zpětný odběr elektrozařízení z domácností a oddělený sběr elektroodpadu, baterií a akumulátorů, v souladu s příslušnými právními předpisy. Odběratel je oprávněn odevzdat staré elektrozařízení nebo baterii či akumulátor na jakémkoliv sběrném místě výše uvedeného smluvního partnera. Adresy těchto odběrných míst jsou uvedeny na webových stránkách www.asekol.cz, www.ecobat.cz a také https://visoh2.mzp.cz/RegistrMistZO/RegistrMistZOPublic/MapaMistZpetOdberu.

5. Záruka a práva z vadného plnění

Práva a povinnosti smluvních stran se řídí českým právním řádem, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, a zákonem č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele.

- Prodávající odpovídá kupujícímu za to, že výrobek při převzetí nemá vady. Je-li kupujícím spotřebitel, může vadu vytknout **do dvou let od převzetí** výrobku (§ 2165 občanského zákoníku).
- Projeví-li se vada v průběhu **jednoho roku** od převzetí, má se za to, že výrobek byl vadný již při převzetí (§ 2161 odst. 5 občanského zákoníku).
- Při nákupu prostřednictvím internetu má spotřebitel právo **odstoupit od smlouvy do 14 dnů** od převzetí zboží bez udání důvodu (§ 1829 občanského zákoníku).
- Reklamaci uplatněte u prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili. Kontaktní údaje dovozce jsou uvedeny v kapitole 4.1.
- K mimosoudnímu řešení spotřebitelských sporů je příslušná **Česká obchodní inspekce**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.